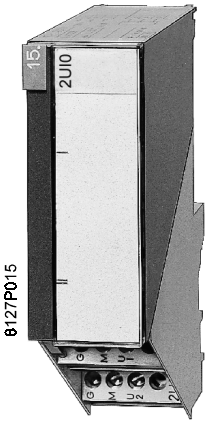
SIEMENS

8127



PTM1.2U10

DESIGO™ Modules E/S

Module de mesure PTM1.2U10

pour signal d'entrée progressif 0 ... 10 V–

Module de mesure sur P-Bus avec deux entrées indépendantes pour des signaux de mesure en tension de 0...10 V– (module double).

Domaines d'application

Ce module de mesure est utilisé pour l'acquisition de signaux de mesure 0...10 V–.

Dans le domaine du chauffage, de la ventilation et de la climatisation, les appareils suivants délivrent ce type de signaux :

- Sondes Siemens actives : humidité, pression, pression différentielle et protection antigel
- Servomoteurs avec signalisation de position
- Convertisseurs de mesure d'autres constructeurs
- Compensateurs universels et potentiomètre de consigne

Fonctions

- Conversion et linéarisation des signaux analogiques 0...10V- délivrés par les sondes de l'installation en signaux numériques de P-Bus pour le traitement dans l'UTL.
- Une coupure dans la sonde est détectée par l'UTL.

Références et désignations

	Module de mesure **PTM1.2U10**
Livraison	Bornier et module électronique sont livrés ensemble, mais en emballages séparés solidaires.
Accessoires	Les accessoires nécessaires pour les modules E/S sont à commander selon les indications de la fiche produit N8105.

Combinaison d'appareils

UTL	Les modules E/S peuvent, par principe, être raccordés à toutes les UTL disposant d'une prise pour P-Bus et admettant les fonctions logicielles de ces mêmes modules. Voir aussi le manuel technique Z8102, Principes de base des modules E/S.
Appareils périphériques	Il est possible de raccorder tous les appareils de la gamme Siemens dont les signaux sont compatibles avec les entrées/sorties des modules. Il est également possible de raccorder des appareils d'autres constructeurs, pour autant que leurs signaux d'entrée/sortie soient conformes, et qu'ils satisfassent aux prescriptions de sécurité exigées.

Technique

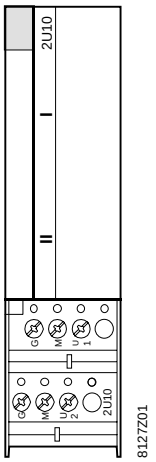
Remarques	Les fonctionnalités du module E/S englobent le module lui-même (matériel) et le traitement des signaux dans l'UTL (logiciel). Pour une meilleure compréhension des fonctions du module, il y a lieu, lors de la configuration du programme utilisateur, de tenir compte des procédures et des possibilités de sélection correspondantes. Pour les caractéristiques techniques communes des modules, reportez-vous au chapitre correspondant du manuel technique Z8102.

Exécution

	Appareil modulaire avec boîtier en matière plastique, comprenant le bornier et la partie électronique, embrochable sur barre-bus. La liaison électrique pour les signaux et les tensions est assurée par les pistes conductrices de la barre-bus au travers de lamelles de contact. Les bornes de raccordement des modules E/S montés sur la barre-bus peuvent directement être utilisées pour des liaisons vers l'extérieur. Elles satisfont aux normes et directives en vigueur à ce sujet ; elles assument également la fonction de bornes d'essai et peuvent être repérées en fonction de l'installation. Le module comporte un logement transparent, destiné à recevoir l'étiquette de marquage du module. Cette étiquette est créée sous le logiciel d'ingénierie et imprimée sur une bande de papier prédécoupée. A l'avant du module, un logement est prévu pour recevoir la fiche adresse. Les accessoires nécessaires pour les modules E/S figurent dans la fiche N8105
Remarque	Pour la description détaillée de l'exécution du module, voir le manuel technique Z8102, Principes de base des modules E/S.

Vue de l'avant

PTM1.2U10



Indications pour l'ingénierie

Le manuel technique Z8102, Principes de base des modules E/S, donne les renseignements essentiels pour l'ingénierie du système. Il est conseillé de prendre au préalable connaissance des prescriptions de sécurité qui y sont mentionnées.

Conformité de l'utilisation

Ces modules E/S ne doivent être utilisés dans le système que pour des applications telles qu'elles sont précisées dans le manuel technique Z8102. Il faut par ailleurs tenir compte des particularités et prescriptions spécifiques à chaque module, telles qu'elles figurent dans les chapitres "Domaines d'application", "Indications pour l'ingénierie" et "Caractéristiques techniques" de la présente fiche.

Les paragraphes précédés du symbole ci-contre comportent des prescriptions ou des restrictions relatives à la sécurité des personnes et des biens. Il est donc impératif de les prendre en compte.

Sondes

La rigidité diélectrique des sondes par rapport à la tension secteur doit répondre aux exigences de **très basse tension de sécurité (TBTS)** ou de **très basse tension de protection (TBTP)** selon HD 384.

Entrées de mesure

Il n'y a **pas de séparation galvanique** entre les entrées de mesure et la partie électronique.

Longueurs de ligne

Il est possible d'utiliser des lignes d'une longueur excédant 300 m sur les entrées de mesure, en recourant toutefois à du câble blindé en raison des risques de ronflement induits.

Indications pour le montage

Voir le document M8012, Modules E/S et P-Bus.

Les instructions de montage du module sur le rail et la barre-bus sont imprimées sur l'emballage.

Indications pour la mise en service

Voir le manuel technique Z8102, Principes de base des modules E/S.

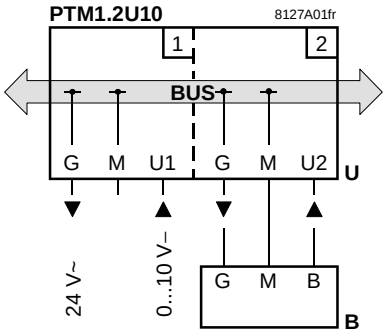
Caractéristiques techniques

Alimentations	Alimentation	24 V~ ± 20 %
	très basse tension de sécurité (TBTS) ou	
	très basse tension de protection (TBTP)	selon HD 384
	Fréquence	50 Hz / 60 Hz
	Consommation	0,1 VA et courant de sonde active
	Alimentation des modules E/S via le P-Bus	24 V– (par rapport au G0)
	Unités de charge	1 (12,5 mA)
Entrées de mesure	Signal d'entrée	0...10 V–
	Dépassement de fin de plage haute	11,30 V
	Dépassement de fin de plage basse	–1,30 V
	Courant d'entrée	max. 0,1 mA
	Résolution	3,125 mV = 0,3 ‰
	Tension d'entrée admissible	max. ± 20 V–
Longueurs de ligne	Longueurs de ligne et sections admissibles	
	(cf. manuel technique Z8102)	max. 300 m
	Diamètre minimal du fil	∅ 0,6 mm
Conformité CE	Selon les directives de l'Union Européenne	
	relatives à la compatibilité électromagnétique	89/336/CEE

Remarque

Les caractéristiques techniques communes aux modules E/S sont détaillées dans le manuel technique Z8102, et les dimensions figurent dans le manuel d'installation M8102, Modules E/S et P-Bus.

Schéma de raccordement



U	Module de mesure PTM1.2U10
B	Sonde de mesure avec signal de mesure actif 0...10 V– (sonde active)
BUS	Barre-bus avec P-Bus
G	Alimentation de la sonde en 24 V~
M	Zéro de mesure
U1, U2	Signal de mesure 0...10 V–

© 1999 Siemens Building Technologies AG
Sous réserve de modifications